

UNTERNEHMEN

**The Home Design Group**

STANDORT

Sacramento, Kalifornien/USA

SOFTWARE

AutoCAD®

Architecture-Toolset

# Praxisnahe Beratung für individuelle Architektur

## Das Architecture-Toolset in AutoCAD macht den Unterschied

„AutoCAD ist in unserer Branche heute das Maß aller Dinge.“

– Jeff Haberman  
Geschäftsführer  
The Home Design Group



Abbildung mit freundlicher Genehmigung von The Home Design Group

### Von Stift und Papier zu AutoCAD

Jeff Haberman, Architekt und Geschäftsführer von The Home Design Group, ist Experte für individuelle Wohnhäuser. Er hat bereits Tausende von Häusern entworfen, darunter eines in jedem County Kaliforniens sowie Häuser in Alaska, Washington, Oregon, Nevada, Arizona, auf Hawaii, in Japan und auf Samoa. Vor vierzig Jahren begann Haberman mit einfachen Skizzen auf Papier. Und dann kam AutoCAD. Nachdem er sich 1991 für die Software entschieden hatte, wurde sie zu einem festen Bestandteil seiner Arbeit. Im Folgenden gibt Haberman einige Einblicke in seine Arbeit, in die Branche im Allgemeinen sowie wertvolle Ratschläge für individuelle Architektur und den Einsatz des AutoCAD Architecture-Toolsets (früher AutoCAD Architecture).

### Die Vorgehensweise

Einige Kunden wissen genau, was sie möchten, während andere umfassend beraten werden und individuelle Lösungen erhalten wollen. Um das Zuhause zu entwerfen, das meine Kunden sich wünschen, verwende ich viele Tools. Zunächst sehe ich mir an, welche Wünsche und Ideen der Kunde mitbringt. Das können zum Beispiel Bilder, Ausschnitte aus Zeitschriften, Zeitungsartikel oder selbst gezeichnete Pläne sein. Manche Kunden bringen sogar schon ein fertiges Modell mit. Ich bitte den Kunden um eine Liste der gewünschten Räume und deren

Größe. Außerdem frage ich, ob ich religiöse Aspekte oder die Lehren Feng Shui oder Vastu berücksichtigen soll, was vielfältige Auswirkungen auf die Architektur haben kann. Wenn wir uns ein umfassendes Bild von den Vorstellungen und Wünschen des Kunden gemacht haben, bitte ich ihn um den Grundstücksplan, um zu beurteilen, wie groß die Gebäudehülle und das fertige Gebäude sein dürfen. Wenn das Grundstück eine starke Hanglage aufweist oder in mehrere Richtungen geneigt ist, sehe ich es mir vor Ort an und lasse von einem Vermessungsingenieur eine topografische Karte erstellen, um zu sehen, ob die Hanglage eine besondere Lösung erfordert.

Danach erstelle ich einen ersten Entwurf, der ideal zum Grundstück passt und auch die Aussicht und die Lage berücksichtigt. Diesen ersten Entwurf nenne ich meinen „Sondierungsplan“. Die Idee dahinter ist, meinem Kunden etwas Greifbares vorlegen zu können, sodass er kommentieren kann, was ihm gefällt und was geändert werden sollte. Diese Rückmeldungen des Kunden nutze ich dann als Grundlage für den finalen Grundriss. In der Entwurfsphase plane ich die Maße der Wände in einem möglichst gleichmäßigen Raster, um Branchenstandards bestmöglich zu berücksichtigen. So erhält der Kunde ein Haus, in dem die gekauften Materialien mit möglichst wenig Verschnitt genutzt werden und kaum Abfall entsteht.

## Weiterentwicklung des Entwurfs

Wenn der Grundriss fertig ist, beginne ich mit dem Aufriss und zeichne die Außenansicht des Hauses. Während ich den Grundriss entwerfe, erstelle ich auch einen Plan zur Umsetzung der vom Kunden gewünschten Außenansicht des Hauses. Wenn sich der Kunde einen Turm wünscht, wird dieser in meinem finalen Grundrissentwurf berücksichtigt.

Manchmal möchten der Kunde und ich sehen, wie die Außenansicht mit unterschiedlichen Materialien aussieht. Dann zeichne ich verschiedene Optionen, um dem Kunden zu zeigen, wie das Haus mit unterschiedlichen Materialien oder Dachformen aussähe. Während der Ausarbeitung der Außenansicht erstelle ich auch verschiedene Varianten für die Fassade. Manchmal möchte der Kunde Fensterläden oder besondere Verkleidungselemente. Wenn Interesse besteht, untersuche ich auch Verkleidungen mit Steinmauerwerk. Wir entwickeln die Fassadengestaltung genau nach den Wünschen des Kunden.

## Das 3D-Modell

Für den Sondierungsplan fertige ich üblicherweise eine einfache Skizze an. Dafür verwende ich AutoCAD, da ich damit die ersten Entwürfe am schnellsten erstellen kann. Wenn dieser Entwurf fertig ist, kommt das Architecture-Toolset zum Einsatz. Für dem finalen Plan nutze ich 3D-CAD-Software, da sie meinen Kunden einen besseren Überblick gibt.

Ich verwende nicht nur verschiedene Tools, um meine Zeichnungen und Pläne zu erstellen, sondern habe in AutoCAD auch Werkzeuge erstellt, die meine tägliche Arbeit erleichtern. Ich habe spezielle Paletten mit häufig verwendeten Inhalten zusammengestellt. Werkzeugkästen mit den meistgenutzten Zeichnungs- und Bearbeitungswerkzeugen und

Pulldown-Menüs mit verschiedenen Architekturbefehlen sind so mit nur einem Klick verfügbar.

## Jede Region hat ihre Vorgaben

Eine der größten Herausforderungen sind die komplexen Bauvorschriften, vor allem in Kalifornien. Es gibt so viele unterschiedliche Baunormen, und jedes County oder sogar jede Stadt hat andere Normen. Das bedeutet, dass manche Regionen unterschiedliche Erläuterungen auf den Plänen fordern als andere. Wenn man in verschiedenen Regionen tätig ist, wird die Anzahl der Erläuterungen immer größer. Das kalifornische Baurecht ändert sich alle drei Jahre, und auch die Energieeinsparverordnungen und die regionalen Bauvorschriften sind ständig im Wandel. Die Baunormen und die erforderlichen Erläuterungen auf den Plänen sind immer ein heikles Thema bei der Erstellung von Bauplänen.

Mit dem Architecture-Toolset erstellen wir Zeichnungsvorlagen, die bereits die meisten Erläuterungen und Normenvorgaben beinhalten. Wenn sich die Normen ändern, aktualisieren wir diese Zeichnungsvorlagen, sodass sie den Normen für die Dauer ihrer Gültigkeit entsprechen. Das erleichtert uns die Arbeit immens, da wir die Erläuterungen nicht jedes Mal neu erstellen müssen, wenn sich eine Norm geändert hat oder wir an einem anderen Gebäude arbeiten. Wir müssen nur die Zeichnungsvorlage ändern, und diese dient dann als Grundlage für alle anderen Pläne. Die letzte Anpassung haben wir 2016 im Zuge der Normenänderungen zum 1. Januar 2017 durchgeführt.

## Aus Erfahrungen lernen

Wer schon so lange im Geschäft ist wie ich, hat am Anfang noch vieles von Hand gezeichnet. Erstaunlicherweise gibt es auch heute noch viele Architekten, die lieber von Hand zeichnen. Wenn ich diesen Architekten einen Rat geben könnte, dann den, dass



Abbildung mit freundlicher Genehmigung von The Home Design Group

sie schon bald nicht mehr professionell arbeiten und nicht länger mit der Branche Schritt halten können, wenn sie ihre Pläne weiterhin von Hand zeichnen.

Wenn ich einen neuen Plan erstelle, kann ich den Grundstücksplan importieren und meine Entwürfe darüberlegen, um sicherzustellen, dass alles passt. Ist der Plan dann fertig, kann ich ihn per E-Mail an meine Statiker und Bauingenieure senden. Diese nehmen dann in derselben Datei Änderungen am Bauentwurf vor und senden sie zurück zu mir.

In naher Zukunft – und auch schon heute – werden Baubehörden Pläne in eine Prüfsoftware einlesen und statt der Papierpläne, die noch in vielen Regionen verwendet werden, nur noch mit elektronischen Plänen arbeiten. Eine entsprechende Prüfsoftware für Baupläne gibt es bereits, und die Region, in der ich überwiegend arbeite, möchte diese bald einführen. Das alles lässt sich mit von Hand gezeichneten Entwürfen nicht umsetzen. AutoCAD ist in unserer Branche heute das Maß aller Dinge.

Weitere Informationen über AutoCAD including specialized toolsets unter [autocad.com](http://autocad.com).



Abbildung mit freundlicher Genehmigung von The Home Design Group

Autodesk, das Autodesk-Logo und AutoCAD sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken von Autodesk, Inc. und/oder seiner Tochterunternehmen und/oder verbundenen Unternehmen. Alle anderen Marken, Produktnamen und Kennzeichen gehören ihren jeweiligen Inhabern. Autodesk behält sich vor, Produkt- und Service-Angebote sowie Spezifikationen und Preise jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Alle Angaben ohne Gewähr. © 2018 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Autodesk, the Autodesk logo, and AutoCAD are registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product and services offerings, and specifications and pricing at any time without notice and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document. © 2018 Autodesk, Inc. All rights reserved.